

RINGKASAN

AURUM JOHAN ARDANA. H2E 003 224. 2008. Pengaruh Lama Inkubasi Pada Proses Pembuatan Yogurt Susu Kambing Dengan Penambahan Buah Durian Terhadap Total Bahan Padat, Kadar Asam Dan Total Gula (The Influence of Incubation Time in Goat Milk Yoghurt Processing With Addition of Durian Fruit on Total Solid, Total Acid and Total Sugar). (Pembimbing : NURWANTORO dan HENI RIZQIATI)

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 September -24 September 2007, di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak dan Laboratorium Fisiologi dan Biokimia, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh lama inkubasi pada proses pembuatan yogurt susu kambing dengan penambahan buah durian 5% terhadap total bahan padat, kadar asam dan total gula.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini susu kambing segar, durian montong, starter kombinasi yaitu bakteri asam laktat *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus*, dan *Lactobacillus bulgaricus* dengan perbandingan 1:1:1, susu skim merk Indomilk Calci Skim, pelarut eter, KMnO_4 , alkohol 70%, pereaksi Luff Schrool, NaOH 45%, formaldehid, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 N, amylum 1%, HCl 25%, KI 20%, H_2SO_4 , aquadest, amil alkohol dan spirtus. Sebagai materi penunjang digunakan sentrifus, gelas ukur, gelas piala, erlenmeyer, termometer, tabung reaksi, buret, pengaduk kaca, cawan petri, penangas air, autoklaf, inkubator, oven, timbangan elektrik, corong, aluminium foil, bunsen, kapas, kertas label, tupper ware, viskotester, stirrer elektrik, refrigerator, freezer, sendok, kompor gas, butirometer, kertas saring.

Rancangan percobaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah penambahan buah durian sebanyak 5% dari volume susu dengan lama inkubasi : T1 = 3 jam, T2 = 4 jam, T3= 5 jam dan T4= 6 jam. Variabel yang diamati adalah total bahan padat, kadar asam dan total gula

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama inkubasi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap total bahan padat, kadar asam dan total gula. Total bahan padat yang dihasilkan 10,65%-13,46%. Kadar asam yang dihasilkan 0,52%-0,86%. Total gula yang dihasilkan 3,26%-4,19%.

Kata kunci: lama inkubasi, yogurt, total bahan padat, kadar asam, total gula